

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**  
**EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 543/GR/UFFS/2019**  
**NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO E - MANHÃ**

**ENGENHEIRO/ÁREA: CIVIL**

Nome do Candidato \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

 **Composição do Caderno**

Língua Portuguesa	01 a 05
Raciocínio Lógico e Matemático	06 a 10
Informática	11 a 15
Atualidades	16 a 20
Noções de Direito Administrativo / Administração Pública	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50



 **Instruções**

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

### Crianças têm uma importante lição a ensinar: o hábito – e a falta de medo – de fazer perguntas

Por Marina Martini

Acho que uma das grandes contradições da nossa vida – e uma grande perda, em consequência – é o fato de que, quando mais precisamos aprender, mais temos vergonha de aprender. Já reparou? Quando somos pré-adolescentes, adolescentes, ou até mesmo jovens adultos, passamos por um período da vida em que reprimimos (a ponto de nos esquecermos dele) um dos hábitos mais saudáveis e fundamentais que cultivamos ao longo da infância: o de perguntar. Crianças, apontamos o dedo para tudo, querendo saber o que é, para que serve, como funciona.

(...)

Mas algo acontece ali pelos nossos nove, dez anos de idade. Desenvolvemos algo que normalmente nos acompanha ao longo da adolescência e até boa parte do início da vida adulta: a vergonha de não saber. Morremos de medo de admitir nossa ignorância a respeito deste ou daquele assunto – e preferimos sufocar ou ignorar perguntas que julgamos bobas ou “burras”. Às vezes, para não nos sentirmos deixados para trás, somos capazes de fingir que entendemos alguma coisa que, na verdade, deixou nossa mente borbulhando de dúvidas; ou que conhecemos um artista, um filme ou um lugar que foi citado numa conversa, simplesmente porque todos os outros participantes parecem conhecer (bem, talvez eles também estejam fingindo).

(...)

Tenho a sensação de que, para a maioria das pessoas, esse medo aos poucos vai passando – perto dos 30 anos, eu percebo que tenho muito menos vergonha da minha própria ignorância do que tinha aos 14 ou 21. Mas o problema está justamente aí: eu provavelmente nunca precisei tanto da ajuda dos outros, do conhecimento dos outros, da sabedoria dos outros, quanto dos 10 aos 25 anos de idade. A carência de conhecimento vai além daquele de que precisamos para ser aprovados nas séries escolares, no vestibular ou nas disciplinas da faculdade – o que mais faz falta é a sabedoria sobre a vida, sobre a carreira, sobre relacionamentos, sobre o futuro, sobre o

mundo! Quanta ajuda eu poderia ter tido – e quão mais fácil minha adolescência podia ter sido – se eu tivesse sido menos tímida e mais humilde para perguntar? Humilde, sim – porque o que mais se vê são jovens arrogantes, que sequer se percebem arrogantes, mas que, do alto de seus 16 ou 17 anos, julgam saber mais que os pais, os professores, os avós, que, oras, aos 50 ou 70 anos, só podem ter mesmo ideias ultrapassadas e que não mais se aplicam a esse mundo.

Não podemos ter medo de aprender – seja lá a faixa etária em que estivermos. Eu quero dizer “não ter medo” em um sentido bastante amplo: não apenas não ter medo de dizer “não sei”, “não conheço”, “não li”, “não assisti”, “nunca ouvi falar”; não apenas não ter medo de fazer perguntas que parecem estúpidas à primeira vista ou de pedir ajuda quando necessário; não apenas não ter medo de pedir que um professor ou treinador repita uma informação ou uma série de instruções – mas também não ter medo de fazer uma análise sincera de seu conhecimento e sua sabedoria, e admitir quando houver lacunas a ser preenchidas. Não ter medo de conversar de verdade com seu chefe, seu professor (até mesmo com seus pais – quanta gente só conversa o estritamente necessário com pai e mãe?): eles são pessoas como você, e podem ficar felizes em dividir um pouco do conhecimento que têm.

(...)

Adaptado de: <<https://www.revistaversar.com.br/criancas-e-suas-licoes/>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

#### 1. A partir da interpretação do texto apresentado e dos aspectos discursivos referentes a ele, assinale a alternativa correta.

- (A) Os adultos perguntam mais para obterem conhecimento técnico, deixando o conhecimento de mundo à revelia.
- (B) O uso da primeira pessoa do plural, como nos trechos “Não podemos ter medo de aprender” e “Desenvolvemos algo que normalmente nos acompanha ao longo da adolescência e até boa parte do início da vida adulta...”, aproxima os interlocutores das ideias apresentadas, incluindo-os.
- (C) É comum crianças serem mais questionadoras após os 10 anos de idade, quando já estão na escola.
- (D) Depois dos 30 anos de idade, as pessoas passam a ter mais vergonha de fazer perguntas, por medo de demonstrar ignorância.

(E) A predominância do uso da primeira pessoa do singular, como em “...eu percebo que tenho muito menos vergonha da minha própria ignorância do que tinha aos 14 ou 21.”, confere um tom intimista ao texto, o que garante a identificação dos interlocutores com as ideias apresentadas, mesmo que não haja interlocução explícita no decorrer do texto.

**2. Assinale a alternativa que apresenta a função da locução conjuntiva destacada no seguinte trecho: “...não apenas não ter medo de pedir que um professor ou treinador repita uma informação ou uma série de instruções – mas também não ter medo de fazer uma análise sincera de seu conhecimento e sua sabedoria...”.**

- (A) Concessão.
- (B) Proporção.
- (C) Comparação.
- (D) Adição.
- (E) Conclusão.

**3. Em relação às funções morfológicas e sintáticas das palavras destacadas nos trechos a seguir, assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Crianças, apontamos o dedo para tudo, querendo saber o que é, para que serve, como funciona.”, a palavra destacada é uma preposição, pois liga as orações estabelecendo o sentido de comparação entre elas.
- (B) Em “Às vezes, para não nos sentirmos deixados para trás, somos capazes de fingir que entendemos alguma coisa...”, “para” é uma conjunção por complementar o sentido do verbo “deixados”.
- (C) Em “Quanta ajuda eu poderia ter tido – e quão mais fácil minha adolescência podia ter sido – se eu tivesse sido menos tímida...”, os termos destacados são considerados pronomes com a função de intensificar os elementos pospostos a eles.
- (D) Em “Humilde, sim – porque o que mais se vê são jovens arrogantes, que sequer se percebem arrogantes...”, a palavra destacada é um pronome relativo com a função de retomar os “jovens”, o que garante a coesão da frase.
- (E) Em “Mas algo acontece ali pelos nossos nove, dez anos de idade.”, o termo em destaque é um advérbio de tempo.

**4. Em relação ao uso dos sinais de pontuação empregados no texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) No trecho “Acho que uma das grandes contradições da nossa vida – e uma grande perda, em consequência – é o fato de que, quando mais precisamos aprender, mais temos vergonha de aprender.”, os travessões foram utilizados para isolar uma exemplificação.
- (B) As vírgulas em “Às vezes, para não nos sentirmos deixados para trás, somos capazes de fingir que entendemos alguma coisa...” foram utilizadas devido à anteposição do adjunto adverbial de incerteza “às vezes”.
- (C) Em “Não podemos ter medo de aprender – seja lá a faixa etária em que estivermos.”, o travessão poderia ser substituído, sem alterar o sentido da frase, por uma vírgula.
- (D) Em “Mas o problema está justamente aí: eu provavelmente nunca precisei tanto da ajuda dos outros...”, os dois pontos foram utilizados para introduzir uma enumeração.
- (E) As aspas foram utilizadas em “...e preferimos sufocar ou ignorar perguntas que julgamos bobas ou “burras”...” e em “... não apenas não ter medo de dizer “não sei”, “não conheço”, “não li”, “não assisti”, “nunca ouvi falar”...” pelo mesmo motivo.

**5. Assinale a alternativa em que as palavras retiradas do texto sejam acentuadas pelo mesmo motivo.**

- (A) Têm, trás, vê.
- (B) Também, trás, só.
- (C) Só, é, à.
- (D) Consequência, etária, saudáveis.
- (E) Hábitos, necessário, também.

6. O menor número inteiro que satisfaz a desigualdade

$$\frac{x-2}{3} - \frac{x-7}{2} < \frac{1}{2}$$

também é raiz da equação  $mx - 15 = 45$ , em que  $m$  é um número real. Dessa forma, o valor de  $m$  é igual a

- (A) 1.  
 (B) 2.  
 (C) 3.  
 (D) 4.  
 (E) 5.
7. Dada a inequação do segundo grau  $x^2 - 3x - 4 < 0$ , considere que o conjunto solução dessa inequação contenha somente números inteiros, não nulos. Dessa forma, a respeito dos números que estão nesse conjunto solução, é correto afirmar que
- (A) a soma desses números é igual a 4.  
 (B) esses números são números primos.  
 (C) esses números são divisores de 6.  
 (D) o produto desses números é zero.  
 (E) dois desses números são negativos.
8. Para fazer uma viagem de férias para o litoral, uma agência de turismo cobra R\$ 20.000,00 por um pacote de viagem com 30 pessoas e com duração de 12 dias. Um grupo de 36 funcionários de uma empresa conseguiu negociar esse mesmo pacote de viagens com essa agência de turismo, com um desconto de R\$ 2.000,00, porém foram alterados proporcionalmente os dias de duração da viagem. Dessa forma, o número de dias da viagem dos 36 funcionários é de
- (A) 18 dias.  
 (B) 14 dias.  
 (C) 7 dias.  
 (D) 9 dias.  
 (E) 6 dias.

9. Alfredo decidiu investir o seu dinheiro em uma aplicação financeira de um banco A, a juros simples, e contraiu uma dívida com um Banco B, a taxa de juros compostos. Tanto a aplicação no Banco A como a dívida no Banco B foram negociadas para um período de 8 meses, ou seja, Alfredo pode retirar o dinheiro da aplicação no Banco A e quitar a dívida no Banco B somente após o período de 8 meses. No Banco A, Alfredo aplicou R\$ 1.200,00 a uma taxa de juros simples de 3% ao mês. No Banco B, Alfredo contraiu uma dívida de R\$ 1.000,00 a uma taxa de juros compostos de 5% ao mês. Ao final do período de 8 meses, Alfredo obteve um montante X na aplicação a juros simples e um Montante Y na dívida a juros compostos. Com base nessas informações, é correto afirmar que (Dados: utilize  $(1,05)^8 = 1,48$ )

- (A)  $X < Y$ .  
 (B) com o Montante X, Alfredo conseguiu quitar a dívida do Montante Y.  
 (C)  $X = Y$ .  
 (D)  $X - Y = \text{R\$ } 400,00$ .  
 (E) com o Montante Y, Alfredo conseguiu quitar a dívida do Montante X.

10. Considere as três proposições compostas a seguir:

- P1. O juiz de futebol errou a marcação de pênalti e o jogador não fez falta.
- P2. Pedro faz exercícios ou faz caminhada.
- P3. Se o carro funcionar, então haverá aula prática de direção.

Assim, é correto afirmar que

- (A) a negação de P1 é “o juiz de futebol não errou a marcação de pênalti e o jogador não fez falta”.  
 (B) a negação de P2 é “Pedro não faz exercícios ou faz caminhada”.  
 (C) a contrapositiva de P3 é “Se não houver aula prática de direção, então o carro funciona”.  
 (D) a recíproca de P3 é “Se houver aula prática de direção, então o carro não funciona”.  
 (E) a negação de P3 é “O carro funciona e não haverá aula prática de direção”.

## Informática

**11. A INTRANET é uma rede com acesso restrito, por exemplo, aos funcionários de uma instituição e que utiliza recursos dentro dos limites da rede. Sobre INTRANET, assinale a alternativa correta.**

- (A) Intranets funcionam de forma similar à Internet, porém de forma privada.
- (B) Todos os recursos da Intranet podem ser acessados, por padrão, externamente, através de senhas de acesso pré-configuradas.
- (C) Cada máquina em uma intranet deve ter um IP universal.
- (D) Uma impressora de rede para ser acessada pelas máquinas de uma intranet deve possuir um IP universal.
- (E) 192.169.0.1 e 192.169.0.2 são IPs válidos dentro de uma mesma intranet.

**12. Sobre WPA e WPA2, é correto afirmar que**

- (A) são configurações ligadas a envio de E-Mail.
- (B) são Dispositivos da Placa mãe.
- (C) são Formatos de arquivo de Imagem.
- (D) estão ligados à segurança de redes sem Fio.
- (E) são softwares processadores de texto.

**13. Referente ao sistema operacional LINUX (Ubuntu 18.04, instalação padrão em português), é correto afirmar que o comando `cd ~`**

- (A) executa um programa.
- (B) gera um erro, pois não é um comando válido.
- (C) acessa o diretório superior (um nível acima).
- (D) copia um arquivo de maneira direta.
- (E) acessa o diretório padrão do usuário logado.

**14. Sobre dimensões em pixels e resolução da imagem impressa, assinale a alternativa correta.**

- (A) A quantidade de dados de uma imagem varia conforme o zoom aplicado.
- (B) Resolução é a nitidez de detalhes em uma imagem e é medida em pixels por polegada (ppi).
- (C) Geralmente, uma imagem com uma resolução menor produz uma imagem impressa de melhor qualidade.
- (D) Quanto mais pixels por polegada, maiores as dimensões da imagem.
- (E) Resolução e dimensões não estão relacionadas.

**15. Considerando o aplicativo de escritório LibreOffice Calc (Versão 6, instalação padrão em português), é correto afirmar que a função VF**

- (A) retorna o valor de um investimento após pagamentos constantes e periódicos e uma taxa de juros constante.
- (B) retorna o valor final de um investimento com base em pagamentos constantes e periódicos e uma taxa de juros variável.
- (C) calcula o valor acumulado do capital inicial para uma série de taxas de juros com variação periódica.
- (D) retorna o número de períodos para um investimento com base em pagamentos constantes e periódicos e uma taxa de juros constante.
- (E) verifica a validade de uma fórmula financeira para cálculo de valor acumulado.

## Atualidades

**16. Dados divulgados pelo Monitor da Violência mostram uma tendência de queda nas mortes violentas no Brasil nos primeiros quatro meses de 2019 em comparação com o mesmo período de 2018. De acordo com especialistas da área de segurança, essa queda se deve, dentre outros fatores,**

- (A) à agilidade, rapidez e eficiência nos julgamentos dos presos provisórios.
- (B) aos programas de privatização e humanização do sistema prisional brasileiro.
- (C) ao aumento substancial na construção e funcionamento de novos presídios nos dois últimos anos.
- (D) à eficiência e efetividade das ações voltadas ao combate à entrada de drogas e armas no território nacional.
- (E) à integração entre as forças de segurança e justiça e a criação de uma secretaria exclusiva para lidar com a administração penitenciária.

**17. O movimento dos coletes amarelos teve início na França em novembro de 2018 quando, segundo o Ministério do Interior da França, 288 mil pessoas foram às ruas de Paris e de diversas outras cidades francesas. Embora hoje hasteie bandeiras difusas, esse movimento teve início com**

- (A) o clamor dos franceses por uma educação de qualidade.
- (B) os protestos contra o aumento da taxa sobre o combustível.
- (C) os protestos contra as políticas de imigração do Estado francês.
- (D) o descontentamento no âmbito das políticas públicas para a saúde.
- (E) um conflito religioso e nacionalista que tomou vulto na França nos últimos anos.

**18. Economistas de diferentes instituições financeiras reduziram a estimativa de alta do PIB (Produto Interno Bruto) para este ano, 2019. O PIB é um indicador para medir a atividade econômica do país e representa**

- (A) a diferença orçamentária entre os investimentos internos e externos.
- (B) o saldo da balança comercial referente aos bens produzidos com vistas à exportação.
- (C) o valor das exportações de um país menos o valor de suas importações.
- (D) a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade.
- (E) o saldo funcional da balança comercial ao longo de doze meses.

**19. Em meio aos diversos problemas enfrentados pela Venezuela, citam-se as questões voltadas para a economia do país. Nesse sentido, algumas medidas foram tomadas na tentativa de minimizar os efeitos da crise econômica. Dentre essas medidas, está**

- (A) a substituição lenta e progressiva da moeda antiga pelo euro, com o objetivo de controlar o fenômeno da hiperinflação.
- (B) a estratégia de redução estável no valor dos produtos, principalmente de alimentos e medicamentos, traçada pelo Banco Central para estimular o consumo e o giro na economia.
- (C) a emissão de novas cédulas de 10 mil, 20 mil e 50 mil bolívares pelo Banco Central da Venezuela, visando complementar e otimizar o atual plano monetário, além de suprir as demandas da economia nacional.

(D) a solicitação de um empréstimo bilionário junto aos países aliados, como a França, Alemanha, Espanha, Rússia e Portugal, no intuito de controlar a alta da inflação.

(E) o acordo entre o governo venezuelano e os EUA para a entrada de empresas multinacionais norte-americanas no país, com o objetivo de gerar empregos, aumentar a renda e a capacidade de consumo da população.

**20. O rompimento da barragem de Brumadinho, no início da tarde do dia 25 de janeiro de 2019, trouxe, mais uma vez, à luz das discussões a necessidade do desenvolvimento sustentável. Considerando o tema, assinale a alternativa com a correta definição de “desenvolvimento sustentável”.**

- (A) Desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações.
- (B) Desenvolvimento que garante a exploração compartilhada dos recursos naturais entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, visando ao bem-estar das populações mais pobres.
- (C) Crescimento econômico dependente do consumo crescente de energia não renovável e de recursos naturais.
- (D) Política que visa ao aumento dos níveis de consumo dos países em desenvolvimento, a fim de garantir mercado consumidor para as mercadorias geradas pelos países desenvolvidos.
- (E) Programas econômicos que objetivam a elevação das taxas de consumo dos países pobres aos níveis dos países do Hemisfério Norte, formando, assim, um mercado consumidor.

**21. O Escalonamento na relação jurídica estabelecida entre os agentes da Administração tem por objetivo a organização da função administrativa, bem como possibilita o controle dos atos praticados pela Administração Pública e seus agentes. Nesse aspecto, a relação de superioridade e subordinação entre os diversos órgãos de um mesmo ente da Administração Pública pode ser modificada temporariamente e, em caráter excepcional, em virtude de motivos relevantes devidamente justificados com o deslocamento da competência atribuída a órgão hierarquicamente inferior a órgão hierarquicamente superior. No que se refere a tal modificação de competência, é correto afirmar que houve**

- (A) Delegação.
- (B) Avocação.
- (C) Mitigação.
- (D) Subordinação.
- (E) Verticalização.

**22. Em uma situação hipotética, o Município "X" está enfrentando um momento de dificuldade e escassez de recursos financeiros, mas necessita da construção de uma escola, bem como de um hospital. No entanto há disponibilidade financeira suficiente somente para realizar uma das obras mencionadas e o administrador público, em virtude de seu juízo de conveniência e oportunidade, decidiu por construir a escola, observando, sem qualquer infringência, todas as disposições legais relativas à realização da obra. Nesse caso, quanto ao controle do ato administrativo, é correto afirmar que**

- (A) está sujeito apenas a controle pelo Poder Judiciário, em face à flagrante violação às exigências legais, inclusive aos princípios constitucionais, sendo o caso de ilegalidade evidente, o que pode ensejar a anulação do ato administrativo.

- (B) está sujeito apenas a controle pela própria Administração Pública, face à violação à discricionariedade, sendo o caso de anulação do ato praticado, por ofensa aos princípios constitucionais da supremacia do interesse público.
- (C) não está sujeito a controle pelo Poder Judiciário, já que observou as exigências legais, inclusive no que se refere aos princípios administrativos, e a decisão do administrador está pautada pela discricionariedade de seus atos, somente se submetendo à (re) análise pela própria Administração Pública.
- (D) não está sujeito a controle pelo Poder Judiciário, já que a anulação dos atos administrativos compete exclusivamente a própria Administração Pública, em razão dos critérios de conveniência e oportunidade.
- (E) está sujeito apenas a controle pelo Poder Judiciário, uma vez que a revogação do ato administrativo compete ao Poder Judiciário que analisa a legalidade do ato e a violação à legalidade autoriza a atuação do Poder Judiciário.

**23. No que se refere à Vacância, fato administrativo que indica que determinado cargo público está vago, ou seja, sem um titular, assinale a alternativa correta.**

- (A) A exoneração é ato de dissolução do vínculo entre o servidor e a administração pública que se dá em caráter punitivo. Em cargo efetivo, ocorre a pedido do servidor ou de ofício e, em cargo em comissão, a juízo da autoridade competente.
- (B) A readaptação é ato de dissolução do vínculo entre o servidor e a administração que se dá em caráter punitivo, em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com o cargo anterior, em virtude das penalidades aplicadas, desde que não seja o caso de demissão.
- (C) A promoção é ato de ascensão funcional, portanto representa, ao mesmo tempo, ato de provimento no cargo superior e vacância no cargo inferior, sendo caso de provimento derivado de cargo público.
- (D) A demissão se dá por ato de dissolução do vínculo entre o servidor e a administração que se dá em caráter disciplinar, mas não punitivo, decorrente da prática de ato ilícito, tendo por efeito desligar o servidor dos quadros do funcionalismo, sem possibilidade de nova nomeação.
- (E) A exoneração constitui penalidade decorrente da prática de ilícito administrativo e tem por finalidade desligar o servidor dos quadros do funcionalismo público.

**24. Nos processos administrativos, devem ser observados vários princípios, dentre eles está o princípio da verdade real ou também nominado princípio da verdade material. Em relação a esse princípio, assinale a alternativa correta.**

- (A) O princípio da verdade real expressa que a Administração deve tomar decisões com base em fatos reais, não devendo se satisfazer com a versão oferecida pelos sujeitos, sendo que deve a Administração carrear todos os dados, informações, documentos a respeito da matéria tratada, sem estar limitada aos aspectos trazidos pelos sujeitos.
- (B) O princípio da verdade real determina que a Administração deve tomar decisões sem, contudo, ofender a verdade formal, devendo obedecer sempre as provas e documentos que foram carreadas aos “autos” ficando adstrita sua decisão à observância desses

elementos sob pena de serem as decisões anuladas por ilegalidade.

- (C) O princípio da verdade real determina que a Administração deve tomar decisões amparadas nos documentos, informações e dados, mas somente àqueles que foram possibilitados o contraditório e a ampla defesa, ficando a decisão final jungida aos aspectos trazidos pelos sujeitos.
- (D) O princípio da verdade real determina que a Administração deve tomar decisões amparadas apenas nos documentos, informações e dados trazidos ao processo administrativo, desde que tenham sido oportunizados a ampla defesa e o contraditório. A busca pela verdade real deve ser mitigada em razão do reconhecimento da supremacia do interesse público sobre o privado.
- (E) O princípio da verdade real determina que a Administração deve tomar decisões amparadas pelo princípio da legalidade e, por isso mesmo, devem as decisões ser observadas somente pelos documentos, informações e dados constantes do processo administrativo, vedada, portanto, a busca por outras provas não suscitadas pelos sujeitos.

**25. Em relação ao público da Administração direta, autárquica e fundacional, que estiver no exercício de mandato eletivo, é correto afirmar que, quando investido no mandato de Prefeito, ele será**

- (A) exonerado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe imposta a remuneração do mandato de Prefeito.
- (B) afastado do cargo, emprego ou função, mas, necessariamente, deve receber apenas os proventos do mandato de Prefeito.
- (C) exonerado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar por sua remuneração.
- (D) suspenso do cargo, emprego ou função, enquanto estiver no desempenho do mandato eletivo, com possibilidade de cumular os proventos.
- (E) afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.

## Conhecimentos Específicos

**26. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir sobre instalações prediais de água fria e assinale a alternativa com a sequência correta.**

- ( ) As tubulações devem ser dimensionadas de modo que a velocidade da água, em qualquer trecho da tubulação, não atinja valores superiores a 3 m/s.
- ( ) Em qualquer ponto da rede predial de distribuição, a pressão da água em condições dinâmicas (com escoamento) não deve ser inferior a 2 kPa.
- ( ) Em condições estáticas (sem escoamento), a pressão da água em qualquer ponto de utilização da rede predial de distribuição não deve ser superior a 400 kPa.
- ( ) A ocorrência de sobrepressões devido a transientes hidráulicos deve ser considerada no dimensionamento das tubulações. Tais sobrepressões são admitidas, desde que não superem o valor de 300 kPa.

- (A) V – F – V – V.
- (B) V – F – V – F.
- (C) F – V – V – V.
- (D) V – V – F – F.
- (E) V – F – F – F.

**27. Sobre o dimensionamento de tubulações da rede predial de distribuição de água fria, assinale a alternativa correta.**

- (A) Um tipo de conexão curva de 90° apresenta uma perda de carga maior que um cotovelo de 90° para um diâmetro nominal (DN) de 20 em um tubo liso.
- (B) A vazão máxima em hidrômetros para um DN de 20 permitido por norma é de 50 m<sup>3</sup>/h.
- (C) Uma bacia sanitária com caixa de descarga possui uma vazão de projeto maior do que uma bacia sanitária com válvula de descarga.
- (D) Um tipo de conexão cotovelo de 90° para um DN de 32 apresenta uma perda de carga maior em um tubo liso do que em um tubo rugoso.
- (E) Um mictório cerâmico sem sifão integrado possui uma vazão de projeto maior do que um mictório cerâmico com sifão integrado.

**28. A respeito das instalações de esgoto predial, assinale a alternativa correta.**

- (A) O diâmetro nominal (DN) mínimo do ramal de descarga de uma bacia sanitária é igual a 50.
- (B) O diâmetro nominal (DN) mínimo do ramal de descarga de uma banheira de residência é igual a 25.
- (C) O diâmetro nominal (DN) mínimo do ramal de descarga de um bebedouro é igual a 75.
- (D) O número de unidades Hunter de contribuição de uma bacia sanitária é igual a 6.
- (E) O número de unidades Hunter de contribuição de uma banheira de residência é igual a 4.

**29. Sobre o dimensionamento de tubos de quedas, subcoletores e coletor predial, assinale a alternativa correta.**

- (A) Para o dimensionamento dos tubos de quedas, existe uma diferenciação no número máximo de unidades Hunter de contribuição para prédios de até seis pavimentos e para prédios com mais de seis pavimentos.
- (B) A declividade mínima dos subcoletores e coletor predial deverá ser de 2% para qualquer caso, não podendo ser menor que esse valor.
- (C) Para um diâmetro nominal (DN) do tubo de 100, a declividade mínima para um número de 100 unidades Hunter de contribuição será de 1% para subcoletores prediais.
- (D) O número de unidades Hunter de contribuição não interfere no dimensionamento do diâmetro do tubo de queda.
- (E) O número de unidades Hunter de contribuição não interfere no dimensionamento do diâmetro do coletor predial.

**30. Em relação aos fatores meteorológicos para o dimensionamento das instalações prediais de águas pluviais, assinale a alternativa correta.**

- (A) O período de retorno usado para coberturas e/ou terraços é de 1 ano.
- (B) A duração da precipitação deve ser fixada em  $t = 60$  minutos.
- (C) Para construção de até  $100\text{m}^2$  de área de projeção horizontal, salvo casos especiais, pode-se adotar  $I = 150$  mm/h.
- (D) O período de retorno usado para coberturas e/ou terraços é de 6 meses.
- (E) A duração da precipitação deve ser fixada em  $t = 30$  minutos.

**31. O canal que recolhe a água de coberturas, terraços e similares e a conduz a um ponto de destino denomina-se**

- (A) calha.
- (B) caixa de areia.
- (C) vazão de projeto.
- (D) condutor vertical.
- (E) condutor horizontal.

**32. O AutoCad é uma ferramenta muito utilizada para layout e representação gráfica de projetos, entre outros. Sobre o AutoCad 2019, versão em inglês, se fosse necessário criar círculos concêntricos, linhas paralelas ou curvas paralelas, qual comando deveria ser acionado?**

- (A) Dim.
- (B) Olelinks.
- (C) Offset.
- (D) Fill.
- (E) Hatch.

**33. Sobre o PERT-CPM, cronograma físico/cronograma físico-financeiro, que são recursos que ajudam a gerenciar a obra e o tempo de execução e suas equipes, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) As folgas das atividades são o tempo ocioso entre as atividades que estão fora do caminho crítico.
- (B) No cronograma físico-financeiro, as despesas com a execução dos serviços são detalhadas diariamente, semanalmente, mensalmente ou anualmente, dependendo do tipo de construção.
- (C) No cronograma físico-financeiro, têm-se as atividades que serão realizadas, o custo delas, o tempo que será executada aquela atividade, a depender da equipe (quantidade de funcionários) que irá realizar.

- (D) O cronograma físico-financeiro mostra, em uma linha do tempo, o começo e o fim de cada uma das fases ou atividades da obra.
- (E) O caminho crítico é a atividade que apresenta mais tempo para ser finalizada.

**34. A respeito do ensaio de consistência do concreto (Slump Test), usado para análise do concreto, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Um abatimento no ensaio de consistência entre 10 a 50 mm tem uma aplicação típica de concreto extrusado, vibroprensado ou centrifugado.
- (B) As classes de consistência são divididas por faixas de abatimento em milímetros do ensaio Slump Test.
- (C) Um abatimento no ensaio de consistência entre 50 a 100 mm tem uma aplicação típica de alguns tipos de pavimentos e elementos de fundações.
- (D) Um abatimento no ensaio de consistência entre 100 a 160 mm tem uma aplicação típica de elementos estruturais com lançamento convencional.
- (E) Um abatimento no ensaio de consistência entre 160 a 220 mm tem uma aplicação típica de elementos estruturais esbeltos ou com alta densidade de armaduras.

**35. Referente aos valores mínimos para armaduras passivas aderentes em lajes, assinale a alternativa correta.**

- (A) Para armadura positiva (principal) de lajes armadas em uma direção em elementos estruturais com armadura ativa aderente  $\rho_s \geq \rho_{\min}$ .
- (B) Para armadura positiva (principal) de lajes armadas em uma direção em elementos estruturais com armadura ativa não aderente  $\rho_s \geq \rho_{\min}$ .
- (C) Para armadura positiva de lajes armadas nas duas direções em elementos estruturais sem armaduras ativas  $\rho_s \geq \rho_{\min}$ .
- (D) Para armadura positiva (principal) de lajes armadas em uma direção em elementos estruturais sem armaduras ativas  $\rho_s \geq \rho_{\min}$ .
- (E) Para armadura positiva de lajes armadas nas duas direções em elementos estruturais com armadura ativa aderente  $\rho_s \geq \rho_{\min}$ .

- 36. Em relação aos tipos de perícias técnicas, assinale a alternativa correta.**
- (A) Vistoria é a constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e minucioso dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram.
  - (B) Perícia é a atividade que envolve a determinação técnica do valor monetário de um bem.
  - (C) Avaliação é a atividade que envolve a apuração das causas que motivaram determinado evento.
  - (D) Exame é a atividade que envolve a determinação técnica do valor monetário de um bem.
  - (E) As perícias podem ser realizadas por qualquer membro da população, não sendo necessário ter alguém instruído na profissão.
- 37. Qual é a peça na qual o perito, profissional habilitado, relata o que observou e dá suas conclusões ou avalia o valor das coisas ou direitos?**
- (A) Perícia.
  - (B) Laudo.
  - (C) Avaliação.
  - (D) Exame.
  - (E) Vistoria.
- 38. Compreende uma série de medidas construtivas, operacionais-administrativas, uma determinada distribuição de equipamentos de proteção contra incêndio e de salvamento, um planejamento prévio de prontas respostas a essas situações de emergências, a organização e o treinamento do corpo de voluntários especiais, a vigilância contínua, a adequada ocupação das edificações, a distribuição adequada de produtos perigosos, segundo suas classes e suas respectivas periculosidades e compatibilidades à arrumação e limpeza geral. Essa definição se refere a qual item do plano de proteção contra incêndio?**
- (A) Prevenção de incêndio.
  - (B) Detecção de incêndio.
  - (C) Sistema de evacuação de emergência.
  - (D) Combate Inicial a incêndio.
  - (E) Instalação de Extintores de incêndio.
- 39. Considerando os sistemas de proteção por extintor de incêndio, assinale a alternativa INCORRETA sobre os tipos de extintores.**
- (A) Classe A: indicado para fogo em materiais combustíveis sólidos, que queimam em superfície e profundidade através do processo de pirólise, deixando resíduos.
  - (B) Classe B: indicado para fogo em combustíveis sólidos que se liquefazem por ação do calor, como graxas, substâncias líquidas que evaporam e gases inflamáveis, que queimam somente em superfície, podendo ou não deixar resíduos.
  - (C) Classe C: indicado para fogo em materiais, equipamentos e instalações elétricas energizadas.
  - (D) Portátil: extintor de incêndio que pode ser transportado manualmente, sendo que sua massa total não pode ultrapassar 40 kg.
  - (E) Sobre rodas: extintor de incêndio, montado sobre rodas, cuja massa total não pode ultrapassar 250 kg, sendo operado e transportado por um único operador.
- 40. Considerando os seus conhecimentos de execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos, assinale a alternativa correta.**
- (A) Escantilhão: componente estrutural localizado sob os vãos de alvenaria.
  - (B) Contra-verga: régua de madeira com o comprimento do pé direito do andar (distância do piso ao teto) graduada com distâncias iguais a altura nominal do componente cerâmico mais 10 milímetros (junta entre fiadas).
  - (C) Juntas de amarração: sistema de assentamento dos componentes de alvenaria no qual as juntas verticais são descontínuas. Nesse tipo de alvenaria, é obrigatório o uso de armaduras longitudinais situadas na argamassa de assentamento.
  - (D) Juntas a prumo: sistema de assentamento dos componentes de alvenaria no qual as juntas verticais são contínuas.
  - (E) Ligação: união entre alvenaria e componentes da estrutura (pilares e vigas) obtida mediante o emprego de materiais para promover o encunhamento.

**41. Padrão de ligação de paredes com junta vertical a prumo em que o plano da interface comum é atravessado por armaduras normalmente constituídas por grampos metálicos devidamente ancorados em furos verticais adjacentes grauteados ou por telas metálicas ancoradas em juntas de assentamento. Essa definição se refere a qual tipo de amarração de parede?**

- (A) Amarração direta no plano da parede.
- (B) Junta não amarrada no plano da parede.
- (C) Amarração direta de parede.
- (D) Junta amarrada no plano da parede.
- (E) Amarração indireta de parede.

**42. A janela não pode apresentar vazamentos que provoquem o escoamento de água pelas paredes ou componentes sobre os quais esteja fixada, quando submetida à vazão de água (Qa) de  $(2 \pm 0,2)$  L/min por bico e às pressões de ensaio correspondentes às regiões do Brasil onde é utilizada. Qual propriedade as esquadrias devem apresentar para atender a esse requisito de desempenho?**

- (A) Permeabilidade ao ar.
- (B) Estanqueidade à água.
- (C) Resistências às operações de manuseio.
- (D) Resistência a cargas uniformemente distribuídas.
- (E) Resistência à incidência de chuva.

**43. Segundo a NBR 15930-2, os componentes das portas (marco, alizar e folha) constituídos por madeira maciça devem apresentar aspectos visuais enquadrados dentro dos parâmetros estabelecidos e verificados a olho nu. A porta deve ser analisada em condições semelhantes às condições de uso, sob iluminação de 300 lux, e o observador em pé, a 1 m de distância. Diante dessas informações, é correto afirmar que as portas maciças**

- (A) podem apresentar até 1% de presença de fungos que atacam a madeira.
- (B) podem apresentar até 3% de fissuras de compressão.
- (C) podem apresentar furos de insetos mortos na contraface.
- (D) não podem apresentar fissuras superficiais na contraface.
- (E) podem apresentar nó solto ou quebrado (nó morto).

**44. A respeito dos pisos cerâmicos, conforme o uso que terão e o ambiente onde serão empregados, recomenda-se, tendo em vista sua resistência à abrasão, que o produto seja especificado conforme a classificação dos Grupos I, II, III e IV. Sendo assim, o Grupo III é aquele indicado para**

- (A) ambientes internos sem portas para áreas externas.
- (B) todos os ambientes internos.
- (C) ambientes onde se caminha com alguma quantidade de sujeira abrasiva.
- (D) uso não residencial, com alto e médio tráfego.
- (E) uso não residencial, com baixo tráfego.

**45. Tipo de acabamento liso que consiste em uma mistura de cimento e água, normalmente na proporção 5:1 (água/cimento em volume), aplicada sobre uma superfície de argamassa e espalhada com o uso de uma desempenadeira com movimentos circulares. Essa definição se refere a qual material?**

- (A) Pasta de cimento.
- (B) Piso de cimento.
- (C) Contrapiso autonivelante.
- (D) Camada de regularização.
- (E) Cimento queimado.

**46. Cada tipo de superfície que recebe pintura deve passar por um processo de preparação antes. A respeito dessa preparação, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Plaquetas de gesso, gesso corrido ou blocos de cimento: lixar e eliminar o pó.
- (B) Gesso acartonado (drywall): lixar e promover ranhuras na superfície de modo a aumentar a aderência da tinta.
- (C) Emboço, reboco ou concreto recém-executado: aguardar a cura e secagem por, no mínimo, 30 dias, lixar e eliminar o pó; aplicar selador para alvenaria.
- (D) Reboco fraco, caiação e partes soltas: lixar e eliminar o pó e as partes soltas; aplicar fundo preparador de paredes.
- (E) Substratos cerâmicos porosos, vitrificados e fibrocimento: lavar com solução de água e detergente neutro e enxaguar; aguardar a secagem.

**47.** A abordagem de processo envolve a definição e a gestão sistemáticas de processos e suas interações para alcançar os resultados pretendidos de acordo com a política da qualidade e com o direcionamento estratégico da organização. A gestão dos processos e do sistema como um todo pode ser conseguida usando um método com um foco geral na mentalidade de risco, visando tirar proveito das oportunidades e prevenir resultados indesejáveis. De acordo com a NBR ISO 9001, qual é esse método que pode ser aplicado para todos os processos e para o sistema de gestão da qualidade?

- (A) PDCA.
- (B) Mentalidade de risco.
- (C) SGQ.
- (D) Sistema 5S.
- (E) TQM.

**48.** O Programa do Governo Federal, que tem o objetivo de organizar o setor da construção civil em torno da melhoria da qualidade das construções habitacionais e a modernização produtiva, através da qualificação de construtoras, mão de obra, fornecedores de materiais e serviços, entre outros, denomina-se

- (A) Minha Casa, Minha vida.
- (B) SiAC.
- (C) PBQP-H.
- (D) PQO – Plano de Qualidade da Obra.
- (E) FAD – Ficha de Avaliação de Desempenho.

**49.** O mestre de obra está tendo algumas dificuldades para a execução de piso com revestimento cerâmico e vem tirar algumas dúvidas com o engenheiro. Sobre essas dúvidas, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Os pisos cerâmicos devem ser estocados em local plano e firme, ao abrigo das intempéries para que as embalagens originais sejam preservadas, compondo pilhas com altura máxima de 2 metros.
- ( ) O piso de ambientes não molháveis, como quartos e salas, deve ser executado em nível ou com caimento máximo de 1%.
- ( ) O piso interno de ambientes molháveis, como banheiros, cozinhas, lavanderias e corredores de uso comum, deve ser executado com caimento de 1,0% de direção ao ralo ou à porta de saída. Recomenda-se que não seja ultrapassado o valor de 1,5%.
- ( ) Nos boxes de banheiros, o caimento deve estar compreendido entre 1,5% e 2,5%, em direção ao ralo.

- (A) V – V – F – V.
- (B) V – F – F – V.
- (C) F – F – F – F.
- (D) V – V – V – F.
- (E) V – F – V – F.

**50.** Um engenheiro está fazendo a gestão de riscos da sua obra após sofrer um imprevisto em sua construção, por causa de um período de chuva muito maior do que o planejado. Um ponto forte de uma boa gestão de risco é prevenir contra surpresas produzidas por fatores externos. Sobre a gestão de risco, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) O índice de sucesso da gestão de risco (ISR) de um projeto indica a eficácia das ações de gestão de riscos sobre os riscos de maior criticidade em relação aos custos ou prazo do projeto, obtidos pela simulação de Monte Carlo.
- ( ) O ISR pode ser medido e monitorado desde a fase de planejamento até o encerramento do projeto.
- ( ) O índice de desempenho da reserva de contingência de risco (IDCOR) indica a eficácia da gestão geral dos riscos e pode ser calculado pela diferença do valor da reserva de contingência utilizada (RCU), medido até um momento do ciclo de vida do projeto, do valor planejado das reservas de contingência (RCP) para o projeto, dividido pelo RCP em um ponto específico durante o ciclo de vida do projeto.
- ( ) Se o RCU for 0, o IDCOR será igual a 1, o que significa que não foi necessário utilizar as reservas de contingência e que as ações de gestão de riscos eliminaram todos os riscos.

- (A) V – V – F – F.
- (B) V – V – F – V.
- (C) F – F – V – V.
- (D) F – V – V – V.
- (E) V – V – V – V.

